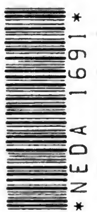




MNÉMOTECHNIE.



EXPOSÉ ABRÉGÉ

DES

PROCÉDÉS MNÉMOTECHNIQUES,

OU

AIDANT LA MÉMOIRE;

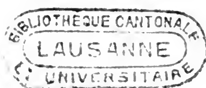
PAR ET. PEYROT.



LAUSANNE,

IMPRIMERIE DE MARC DUCLOUX, VIS-A-VIS DU CASINO.

1833.



EXPOSÉ ABRÉGÉ

DES

PROCÉDÉS MNÉMOTECHNIQUES,

OU

AIDANT LA MÉMOIRE.

OBSERVATIONS PRÉLIMINAIRES.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que l'on s'occupe des moyens d'aider la mémoire. L'invention des langues et des vers sont pour elle des secours puissants, qui ont assuré une fidèle tradition des anciens faits. La base des classifications mnémoniques était chez les Grecs et les Romains la classification des localités. Dès lors la méthode mnémonique, fut presqu'entièrement perdue jusqu'au treizième siècle, où deux écrivains s'en occupèrent d'une manière peu heureuse; mais au quinzième, elle fut cultivée avec plus de succès. Nous voyons dans le dix-septième siècle la méthode augmentée de procédés nouveaux ; elle se soutient pendant le dix-huitième, et enfin M. Aimé Paris la plaça en 1823 à la hauteur d'une science. La

méthode s'est enrichie depuis de quelques perfectionnemens et de diverses applications nouvelles, qui lui donnent plus haut degré d'intérêt.

On a fait contre la mnémotechnie l'objection de ne développer que la mémoire accidentelle. Ce reproche quoique parfaitement juste, n'est en rien concluant contre la mnémotechnie ; car, s'il est vrai que la mémoire philosophique, c'est-à-dire, basée sur les liaisons naturelles et nécessaires de principe à conséquence ou de cause à effet est la meilleure, il est vrai aussi que la mémoire philosophique ne saurait s'appliquer à la chronologie, à la géographie, ni aux données de l'expérience lorsque insuffisantes pour faire connaître la cause des effets qu'elles présentent, elles ne peuvent être ramenées à des résultats généraux qui les embrassent toutes, il faut bien alors se confier à la mémoire accidentelle, et dans ce cas, pourquoi refuserait-on le secours de la mnémotechnie, qui rend les opérations de la mémoire, si ce n'est toujours plus aisées et plus promptes du moins plus sûres ? La mnémotechnie offre d'ailleurs aussi son secours pour retrouver facilement les faits à comparer, elle est précieuse pour former un dépôt vaste et bien ordonné où l'intelligence peut puiser en abondance tous les faits qu'on voudra combiner pour en faire de nouveaux composés, dépôt qui contiendra les points principaux de chaque science, les faits primitifs d'où tous les autres découlent et qui facilitera par conséquent le travail de l'intelligence.

Quant à la *durée du souvenir*, il ne faut pas attendre de la méthode un secret miraculeux pour ne pas oublier. Il serait déraisonnable d'exiger que le souvenir fût plus sûr que celui d'une pièce de vers ou de prose apprise par goût et avec soin, et où les idées conduisent naturellement de l'une à l'autre, ce qui, comme l'expérience le démontre, n'empêche pas de l'oublier, si on n'a pas soin de la revoir ou de la répéter de temps en temps. Le mnémoniste rend le souvenir sûr et durable à la même condition de revoir de temps en temps ce qu'il a appris ; et certes, il est bien des cas pour lesquels on n'aurait osé espérer un pareil résultat.

C'est donc avec la confiance d'être utile que je livre ce travail au public, au prix le plus bas possible, afin que son utilité soit plus générale. C'est pourquoi j'ai dû me renfermer strictement dans les limites indiquées par le titre, et mettre de côté toute application longue et détaillée, ne donnant d'exemples que ce que j'ai cru indispensable pour me faire comprendre. Si quelqu'un voulait de plus grands détails sur la méthode, il les trouverait dans les ouvrages ci-après où j'ai puisé moi-même.

1° Exposé et pratique des procédés de la mnémotechnie, par Aimé Paris. Paris, 1825.

2° Souvenirs du cours de mnémotechnie de M. Aimé Paris; Paris, juillet 1830.

3° Traité de mnémotechnie ou exposition des prin-

cipes de cet art et de ses principales applications, par MM. de Castilho ; Paris 1832. 5 frs.

4° Je me sers pour faciliter les applications que je fais de la méthode, d'un dictionnaire mnémotechnique dans lequel on trouve tous les mots de la langue française correspondant à toutes les combinaisons de chiffres depuis 0 jusqu'à 10,000; par MM. de Castilho, deuxième édition. Paris 1832. 5 frs. (la troisième édition est sous presse).

CHAPITRE PREMIER.

Principes posés.

On distingue dans la mémoire deux pouvoirs :

1° *Celui de retenir*. Il faut pour l'action de ce pouvoir, que ce qu'on veut retenir ait été l'objet d'une *attention* plus ou moins intense, ou plus ou moins prolongée. L'une des fonctions de la mnémotechnie sera donc de *soumettre à l'attention les choses qui lui échappent*.

2° *Celui de reproduire*. Il faut pour cela le secours des *liaisons d'idées* qui déterminent l'ordre dans lequel la mémoire présente les souvenirs. Car notre esprit étant fait de telle manière que les liaisons d'idées ne peuvent être arbitraires ; une idée étant excitée par une circonstance quelconque en réveillera une seconde avec laquelle la connexion est plus intime qu'avec les autres, celle-ci en attirera une troisième, et ainsi de suite. Une autre fonction de la Mnémotechnie sera donc *d'établir des liaisons d'idées* entre les choses que la mémoire doit reproduire successivement et qui seraient privées de telles liaisons.

Il suit de là : 1° que l'étude des sciences mathématiques et philosophiques où tout s'enchaîne par les liaisons de principe à conséquence et de cause à effet, n'a pas besoin du secours de la Mnémotechnie qu'on

aurait grand tort de faire intervenir; 2o que pour établir des liaisons d'idées entre des nombres ou des mots auxquels nous n'attachons pas d'idée soit entr'eux soit avec des mots de la langue usuelle, il faudra leur faire subir une transformatiou telle qu'on puisse aisément les reconnaître et établir la liaison voulue. Cette transformation aura toujours lieu en *mots de la langue usuelle* qui n'expriment pas d'idées de quantité, comme 1, 2, etc.

CHAPITRE II.

Application aux nombres en général.

D'après ce que je viens de dire, les nombres doivent être traduits en mots du langage ordinaire.

Pour cela, chaque articulation représentera un chiffre. J'ai dit *articulation* et non consonne; parce que la même articulation représentant toujours le même effet de voix indivisible et non susceptible d'être prolongé, ce qui n'a pas lieu pour les consonnes, il est plus simple de représenter toujours par un même chiffre un même effet de voix; d'autant plus que faisant abstraction de l'orthographe on n'accorde de valeur numérique qu'aux articulations qui se font nettement sentir à notre oreille.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 seront représentés
par ç t n m r l ch k f p, et aussi
par z d gn ill j gh v b qui ont chacune une prononciation très rapprochée de l'articulation repré-

sentant le même chiffre. Je regarde comme inutile d'ajouter que o est aussi représenté par *s*, par *c* (doux), et par *t* lorsqu'il a le son d's, que 6 l'est aussi par *g* (doux) et 7 par *c* (dur) et *q*; que *m* et *n* suivis d'une ariculation n'étant pas alors articulations n'ont pas dans ce cas de valeur numérique.

Pour vous rappeler plus aisément la correspondance des articulations et des chiffres, apprenez cette phrase:

o 1 2 3 456 7 8 9
C'est un homme religieux qui vit bien.

Comme les sons, c'est-à-dire, les voyelles et les diphtongues, ainsi que les lettres qui ne se font pas sentir à l'oreille n'ont pas de valeur numérique, on pourra les placer entre les articulations correspondant aux chiffres de manière à faire des mots et même des phrases. Je suppose que vous deviez retenir :

6 8' 1 o 1' 9 5 1' 4 5 1 ' 4 2 5 les articulat. corresp. sont j v d s t p l d r l t r n l, qui sont celles du premier vers d'Athalie :

Oui, je viens dans son temple adorer l'Eternel.

Par ce vers, la correspondance des chiffres et des articulations étant bien connue, vous pouvez retenir cette série de chiffres, l'apprendre en un instant et la reproduire aisément.

CHAPITRE III.

Application à la chronologie.

Régle. Substituez à l'expression numérique d'une quantité un ou plusieurs mots de la langue usuelle offrant des articulations qui répondent au nombre indiqué, et liez par un rapport intime ce mot ou ces mots à l'évènement dont ils donnent la date, et pour reconnaître que ce sont eux qui ont la valeur numérique, placez-les à la fin de la phrase. Exemples :

Salomon dédie le temple au Seigneur l'an 1005.

En dédiant le temple au Seigneur Salomon fit preuve *d'un saint zèle*.

Guillaume Tell. 1354. (1)

Guillaume Tell par son action hardie dota sa patrie d'un avenir *meilleur*.

Zwingle. 1531.

Zwingle en réformant son pays fit bien voir que l'autorité du pape doit avoir une *limite*.

Première imprimerie à Lausanne 1556.

Celui qui introduisit l'imprimerie à Lausanne mérite de ses concitoyens *l'éloge*.

(1) Je n'ai pas mnémonisé le premier chiffre de la date, ne pensant pas qu'on pût se tromper de mille ans.

Application aux dates de faits dont on ne connait que l'énoncé.

Règle. Il faut représenter l'énoncé du fait par une analogie phonique et introduire le mot résultant de cette analogie dans une phrase avec celui représentant la date et les lier intimément. Exemples :

Bataille de Saint-Aubin, 1488.
Sainte, *au bain* tu vas te *raviver*.

Bataille de Morgarten, 1315.
Que Dieu de *mort garde* les *matelots*.

Bataille de St-Jaques, 1444.
St-Jaques fut un martyr victime d'une *rare ire*.

Charles-le-téméraire, 1477.
La bravoure des Suisses *chassa le téméraire* et leur pays *reconquit*.

Calvin, 1564.
Sois sobre, *car le vin* que tu boiras rendra ta bourse *légère*.

De Saussure, 1799.
Pour l'ascension du Mont-Blanc il faut être muni *de chaussure* bonne et s'*équiper bien*.

Lavater, 1801.
Là, *va te r*echanger, ces habits ne peuvent pas aller pour des *visites*.

Application aux dates d'inventions.

Introduisez dans une phrase: 1° le nom de l'invention, 2° celui de l'inventeur, 3° le pays de la découverte, 4° la date. Quand quelques-unes de ces données manquent, la phrase devient plus facile. Si le nom de l'inventeur et le pays de la découverte ne vous étaient pas familiers il faudrait les traduire par analogie phonique. Exemple :

Algébre inventée par Diophante à Alexandrie, l'an 354.

1er. mode. En cultivant l'*Algébre* avec succès *Diophante* apprit aux habitans d'*Alexandrie* à suivre une direction *meilleure*.

2e mode. De la culture de l'*Algébre* imposée à un *idiot enfant* ou de l'obligation de faire des vers *alexandrins*, lequel le rendrait plus *malheureux* ?

Si on voulait aussi mnémoniser le mois et le quantième du mois, on représenterait: .

Janvier	par J	Mai	par M	Septem.	par S
Février	— F	Juin	— Z	Octobre	— K
Mars	— R	Juillet	— L	Novem.	— N
Avril	— V	Août	— T	Décem.	— D

Voici une phrase qui contient dans leur ordre les articulations représentant les mois: *Je ferai, vu mon zèle, tout ce qu'on nous dit.* On placerait par convention l'articulation indiquant le mois dans le même

mot et après les articulations indiquant le quantième. Exemples :

Assassinat d'Henri IV, le 14 mai 1610.
trame

Lorsque Henri IV périt victime d'une *trame*, la France se trouvait dans une grande *agitation*.

Bataille de Grandson, le 3 mars 1476.
mort

Les Suisses qui à Grandson vengèrent la *mort* de leurs frères étaient d'*héroïques gens*.

CHAPITRE IV.

Application aux nomenclatures en général.

Supposez que vous ayez à apprendre dans leur ordre 1° traiteur, 2° vaisseau, 3° vapeur, 4° peuple, etc jusqu'à 50 ou 60. Quelque heureuse que soit votre mémoire il faudra pour le moins beaucoup de temps pour apprendre cette série de mots. La cause en est le défaut de liaison d'idées entre les mots et leur rang dans la série.

Or il est évident que si, par une convention que le besoin rend nécessaire, nous substituons aux signes des idées numériques, des signes affectés par la langue usuelle à d'autres idées que celles de nombre, il nous sera facile d'établir une liaison entre le mot représentant le nombre et l'idée qu'il faut y rattacher. Par exemple : si l'on remarque que la première articula-

tion dans *temple* exprime 1, dans *animal* 2, dans *mets* 3, et dans *roi* 4 ; on pourra les regarder comme les équivalents des numéros d'ordre 1, 2, 3, 4, et s'en servir pour les remplacer. Ainsi, nous avons :

temple — traiteur	mets — vapeur
animal — vaisseau	roi — peuple

qu'on liera en établissant les rapports suivans ou d'autres semblables.

On ne voit que trop souvent les gens sortant du *temple* aller chez le *traiteur*.

Un *animal* propre à distraire est précieux dans un *vaisseau* de long cours.

Les *mets* sont préparés avec économie par la *vapeur*.

Le premier intérêt d'un *roi* devrait être celui de son *peuple*.

Par ce procédé il suffira de l'indication du numéro d'ordre quel qu'il soit, pour pouvoir répondre sans hésiter ce qui y correspond et réciproquement.

Nous assignerons aux mots représentant le numéro d'ordre le nom de *points de rappel* dérivé de leur destination.

L'utilité de ces points de rappel, pour faire disparaître la principale difficulté des nomenclatures étant bien comprise, je vais transcrire un tableau de cent points de rappel.

	0 Saint	1 Terrible	2 Nu	3 Malheureux	4 Rond	Long	Chaud	Carré	Froid	Petit
1 Temple	10 Eglise.	11 Loge	12 Ruine	13 Hermitag.	14 Dôme	15 Babel	16 Chapelle ardente	17 Bourse	18 Catacombes	19 Oratoire
2 Animal	20 Bœuf	21 Tigre	22 Grenouille	23 Ane	24 Hérisson	25 Serpent	26 Salamandre	27 Eléphant	28 Ours blanc	29 Ciron
3 Mets	30 Communion.	31 Poisson	32 Volaille	33 Pain bis	34 Fromage	35 Saucisse	36 Potage	37 Chocolat	38 Sorbet	39 Petit pois
4 Roi	40 David	41 Néron	42 Jean sans Terre	43 Priam	44 Louis le Gros	45 Philippe le Long	46 Sardanapale	47 Bajazet	48 Pierre-le-Grand	49 Pepin le Bref
5 Lien	50 Vœu	51 Serment	52 Ceinture	53 Mauvais ménage	54 Corde à pendre	55 Câble	56 Boa	57 Collier de forçats	58 Chaîne	59 Chaîne de montre
6 Jeu	60 Musique	61 Guerre	62 Lutte	63 Loterie	64 Boule	65 Paume	66 Main chaude	67 Echecs	68 Boules de neige	69 Petits jeux
7 Coin	70 Terre Ste.	71 Torride	72 Arabie déserte	73 Barbarie	74 Monde	75 Italie	76 Afrique	77 Espagne	78 Sibérie	79 Sardaigne
8 Fruit	80 Manne	81 Fruit défendu	82 Pêche	83 Pommes de terre	84 Citrouille	85 Asperge	86 Marons	87 Figues	88 Concombre	89 Groseilles
9 Pommier	90 Olivier 100 Sang	91 Mancenillier	92 Mât	93 Croix	94 Oranger	95 Peuplier	96 Buisson ardent	97 Poutre	98 Sapin	99 Myrthe

Intelligence du tableau.

Les 10 adjectifs au-dessus du tableau, ne sont pas des points de rappel. Il n'en est pas de même des 9 substantifs à gauche du tableau, ils représentent les n^{os}. d'ordre de 1 à 9, qui leur sont affectés. Ces substantifs et adjecifs ont été placés ainsi pour servir à former la suite du tableau; c'est-à-dire, que les substantifs ayant été regardés, comme indiquant les dixaines et les adjectifs les unités, on a pour 1 dans les dixaines, *temple*, et pour 0 dans les unités, *saint*: la combinaison de ces deux idées nous a donné pour 10, *église*. Pour 11 nous avons *temple terrible*, d'où nous avons tiré *loge* (des franças-maçons). Nous avons pour 23 *animal malheureux*, ce qui nous a donné *âne;* pour 35, *mets long*, et nous avons trouvé *saucisse*. Cette manière de former le tableau le rend comme on le voit très-facile à apprendre. Il faut observer que pour la formation du tableau, les substantifs doivent s'entendre dans la plus grande généralité : ainsi, *temple* sera pour nous un *édifice quelconque ;* *pommier* un *arbre quelconque*.

CHAPITRE V.

Application à la série des rois de France.

Dans une série de souverains, il y a cinq choses à observer :

1° Le rang d'ordre que le roi occupe dans la série générale. Nous le représentons par un point de rappel.

2° Le nom du roi. Il y a ici deux cas.

a Les noms des rois qui ont été seuls de leur nom, seront représentés par analogie phonique, ainsi :

Pharamond	par	*phare*	Eude	par	*œuf*
Mérovée	—	*mes rôts*	Raoul	—	*roule*
Caribert	—	*charibde*	Lotaire	—	*loterie*
Pepin	—	*pepin*	Hugues-Capet	par	*Huguenots*

b Les noms des rois qui ont un homonyme seront représentés par une des syllabes de ces noms ; exemples :

Childéric	par	*der*	Dagobert	par	*da*	Robert	par	*ro*
Chilperic	—	*per*	Thyerri	—	*ti*	Henri	—	*en*
Clotaire	—	*ter*	Charles	—	*cha*	Philippe	—	*fil*
Clovis	—	*vis*	Louis	—	*lou*	Childebert		*deb*

3° Le rang que le roi occupe dans la série des homonymes. Le chiffre ou les chiffres représentant le rang dans les homonymes, seront traduits en articulations avec lesquelles on fera un mot, qui devra suivre celui qui représente le nom du roi ; ou bien, on placera ces articulations à la suite de la syllabe représentant le nom du roi, de manière à faire un mot, ainsi, *loutre*, représentera Louis XIV; *loup tenu*, Louis XII.

4° Le surnom. Il sera laissé tel qu'il est.

5° La date de l'avènement au trône.

Tous les mots qui doivent remplir les différentes conditions mnémoniques une fois trouvés, il ne s'agira que de les enchasser dans une phrase, laquelle devra être terminée par le mot donnant la date de l'a-

vènement au trône. M. de Castilho a fait pour les rois de France ces phrases en vers, qui sont aussi un moyen mnémonique.

Ier. roi de France	Pharamond	monté au trône	l'an 420
temple	phare		uranus.

Qu'un *temple* orné d'un *phare* éternise l'Argus,
Qui dans l'immensité découvrit *Uranus*.

56.	Charles VI	le Bien-aimé	1380
boa	chat joue	bien aimé	ma face

Quand avec mon *boa*, mon *chat joue* avec grâce
Mon *bien-aimé* me dit de garantir *ma face*.

66e	Henri IV	le Grand	1589
main chaude	en riant	grand	il fait pan

A *main chaude*, en riant, si je donne coup *grand*,
L'écho répond au bruit, tout à coup *il fait pan*

CHAPITRE VI.

Nouveaux tableaux de points de rappel.

Il serait fort embarassant de mnémoniser 5 ou 6 nomenclatures avec un seul tableau de points de rappel, car après avoir rattaché au mot *lien*, le 5me roi de France, d'Angleterre et de Portugal, ainsi qu'il suit :

5me roi de France, Clovis I, 481.

Comme un *lien* social les *visites* sont vues,
Mais ce sont faussetés de formes *revêtues*.

5e roi d'Angleterre Ethelred 1er, 866.

Le *lien* de l'amour vous convertit en ange.
Une femme aisément vous *séduit et vous change*.

5[e] roi de Portugal, Alphonse III, 1248.
Le *lien* de l'amitié, précieux et des plus beaux,
Aliment du bonheur, fait chérir *nos rivaux*.

On pourrait sans doute les apprendre aisément, mais il y aurait infailliblement confusion lorsqu'on voudrait les reproduire.

Second système de points de rappel.

Les nombres simples de 0 à 9 sont traduits par ressemblance de forme ou d'idée.

0 or	3 nuage	6 cor	9 chêne
1 création	4 maison	7 faux	
2 Bucéphale	5 serpent	8 lunettes.	

Pour former la suite du tableau, on combinera comme dans le premier système, l'idée du mot marquant les dixaines, avec l'idée du mot marquant le rang dans chaque dixaine. Mais ici les chiffres marquant les dixaines seront représentés par les dérivés des 9 mots primitifs, et les chiffres marquant le rang dans chaque dixaine seront représentés par des mots opposés aux dérivés, ainsi qu'il suit :

	dérivés	*opposés*
0		or
1 création	homme	femme
2 Bucéphale	Quadrupède	volatille
3 nuage	eau	terre
4 maison	ville	campagne
5 serpent	perfidie	courage

6 cor	guerre	paix
7 faux	abondance	disette
8 lunettes	lumière	ténèbres
9 chêne	élévation	abaissement.

Vous auriez donc pour

10 banquier, *homme* cousu d'*or*.

11 fat, *homme* qui se soigne comme une *femme*.

20 veau, *quadrupéde d'or* fait par les Israélites dans le désert.

Troisième système. Tableau de personnages historiques, mythologiques ou de théâtre.

Il est facile de déduire des cent points de rappel du second système cent personnages, ainsi :

1 Adam, chef-d'œuvre de la création.

2 Alexandre qui dompte Bucéphale.

3 Aristophane, auteur de la comédie des *nuées*.

4 Desgodets, architecte.

5 Esculape, transformé en *serpent*.

Quatrième système. Faites un tableau dont chaque mot soit toujours terminé en *é*, et présente exactement les articulations représentant les chiffres auxquels ce mot correspond. Ainsi :

0 acier	2 nez	4 rets	6 jet	10 décès
1 dé	3 mets	5 lait	7 guet	18 duvet, etc.

Nota. Vous pourriez aussi faire un tableau dont chaque mot soit terminé en *on*, et du reste soumis aux mêmes conditions.

On voit qu'il est facile de trouver des tableaux de points de rappel autant qu'on en peut désirer.

Moyen de porter chacun de ces tableaux de 100 points de rappel à 500.

Pour cela il faut trouver pour chaque point de rappel du tableau que l'on veut étendre à 500, quatre mots qui en présentent des idées divisées, et dans lesquels la lettre initiale suive l'ordre alphabétique.

Exemples pour le premier tableau.

1	temple	101	Apollon	201	Diane
		301	Esculape	401	Janus
2	animal	102	insecte	202	prison
		302	quadrupède	402	volatile.

Exemples pour le second tableau.

1	création	101	désobéissance	201	faiblesse
		301	pomme	401	tentation
2	Bucéphale	102	audace	202	course
		302	débauche	402	sang-froid.

Exemples pour le troisième tableau.

1	Adam	101	Abel	201	Caïn
		301	Eve	401	Seth
2	comp. d'Alexandre	102	Clytus	202	Ephestion
		302	Parménion	402	Philotas.

CHAPITRE VII.

Application à la géographie.

Application à la latitude, à la longitude et à la population des capitales de l'Europe.

Nous placerons dans les formules mnémoniques la *latitude* avant la *longitude*, parce que tel est l'ordre alphabétique de ces mots.

Nous joindrons les chiffres représentant la latitude et la longitude de manière que dans la traduction du mot qui doit les reproduire, nous prenions les deux premiers pour exprimer la latitude, le restant des chiffres exprimera la longitude. Pour faire entrer les 9 premiers degrés de la latitude dans la règle, nous placerons avant le chiffre qui représente l'un d'eux un zéro. Exemples :

Paris en France lat. 48 long. 0 popul. 890,000.
refuse Phœbus

A *Paris* et en *France* nul ne *refuse* de sacrifier à *Phœbus*.

Londres en Angl. lat. 51 long. 2 pop. 1,350,000.
l'ont tenu démolition

A *Londres* les *Anglais* l'ont tenu celui qui a predit (Napoléon) que leur banqueroute serait pour les institutions aristocratiques le signal d'une grande *démolition*.

On voit que dans la mnémonisation de ces capitales, j'ai négligé par convention les trois derniers chiffres.

Application aux distances en lieues, à la direction et à la population des capitales de l'Europe.

L'expression mnémonique des distances et de la population des villes ne peut plus nous embarasser, car ces choses-là s'expriment par des nombres ; or nous savons les traduire. Quant à la direction, nous prendrons pour l'exprimer les 32 directions de la rose des vents, à chacune desquelles nous assignerons un numéro, en commençant par la direction Nord qui sera désignée par *zéro*, et continuant vers l'Est ; de sorte que la direction N. 1/4 N. E. sera désignée par 1, la suivante N. N. E. par 2 et ainsi de suite. Lorsque la direction ne serait pas exactement celle indiquée par un numéro, on la désignerait par celle du numéro le plus proche ; l'erreur résultant de cette inexactitude étant très-minime : si la direction à prendre tombe exactement entre deux numéros, on prendra indifféremment l'un ou l'autre, l'on est alors dans le cas de la plus grande erreur possible, qui n'est que de 1/14 de la distance entre les deux villes.

Vienne à 250 lieues de Paris, direct. 8 pop. 300,000.

La politique à *Vienne* est très-bien *analysée* par un *vieux* diplómate, qui pour l'emporter chez ses voisins a *mis scission*.

Rome à 284 lieues de Paris, dir. 12 pop. 154,000.

Rome, jadis la terreur de l'Univers, *n'étonne* plus le monde que par son état d'abaissement et de *douleur*.

Application au n° d'ordre, au nom, à la date de l'admission dans la Confédération, au revenu en francs et au contingent des XXII cantons de la Suisse.

Nous nous servirons pour le numéro d'ordre du premier tableau de points de rappel ; le nom du canton sera traduit par analogie phonique ; dans la date de l'admission à la confédération, nous pourrons négliger le premier chiffre, pour la population et le revenu nous négligerons les trois derniers, mais le nombre exprimant le contingent sera laissé tel qu'il est. Les mots, remplissant les conditions mnémoniques, une fois trouvés, on les enchâssera dans une phrase, sans jamais intervertir l'ordre ci-dessus indiqué. On ne doit pas s'effrayer si, après avoir rempli toutes les conditions mnémoniques, on n'a pu obtenir qu'une phrase baroque, ou qui oblige de pécher contre la syntaxe, car cela même tendra à mieux fixer l'attention et facilitera par conséquent le rappel de la phrase.

1er	canton Zurich,	admis 1351,	pop. 218,000,
temple	dessus Urie que	humilité	notifia

revenu 1,016,000,	contingent, 3700.
adhèsion tâcha	ame et conscience

C'est David qui prépara les matériaux du *temple*, qui *dessus Urie que* sa passion lui fit exposer, avoua avec *humilité* sa faute, et qui, lorsqu'on lui en *notifia* la punition, par son *adhésion tâcha* de calmer *âme et conscience*.

19e Vaud, adm., 1803, populat., 170,000
oratoire vaut avancement éducation

revenu 1,487,000, contingent 2964
entre en vain quand on est pécheur

L'*Oratoire vaut* beaucoup pour l'*avancement* dans la piété et une *éducation* chrétienne, mais on y *entre en vain*, *quand* on ne veut pas reconnaître qu'*on est pécheur*.

20[e] Valais, admission 1815, population 70,000,
bœuf valet fidèle gosier

revenu 251,000, contingent 1230
nullité dîner mince

J'ai pour la garde de mes *bœufs* un *valet fidèle*, dont le *gosier* n'encourra jamais le reproche de *nullité*, tant il hait un *dîner mince*.

22[e] Genève admission 1815, populat,, 33,000,
grenouilles je n'ai v... vétilles maman

revenu 731,000, contingent 880
comédie vivace

J'ai été pêcher des *grenouilles*, mais *je n'ai* vraiment pris que des *vétilles*; c'est véritablement, *maman*, une *comédie* que d'accrocher ces animaux *vivaces*.

Pour mnémoniser le nom et la population de la capitale de chaque canton, on traduira ce nom par analogie phonique, et on le rattachera au point de rappel de son canton, afin d'éviter toute erreur. On pourra

encore retrancher les 3 derniers chiffres du nombre indiquant la population.

Lausanne. 12,000

A mon retour de l'*Oratoire*, il faudra chercher de *l'eau*, *Jeanne*, pour le *dîner*.

Sion, 3,000.

Maintenant que nous avons ramené les *bœufs*, *scions* de la paille, ils aiment ce *mets*.

Application à la direction des fleuves et des montagnes.

On ne peut exiger ici la même exactitude dans la direction que pour les villes. Car pour la direction d'une ville, par rapport à une autre, on la suppose représentée par une ligne droite qui joindrait ces deux villes; la direction est donc unique et peut facilement être mnémonisée avec exactitude.

Il n'en est pas de même de la direction des fleuves et des montagnes qui varie à chaque instant; de sorte qu'exiger de leur direction une mnémonisation minutieusement exacte, ce serait exiger l'impossible. C'est pourquoi nous nous contenterons de directions générales, indiquées seulement par les points cardinaux et collatéraux que nous remplacerons par des articulations que nous choisirons d'après leur position dans le tableau suivant :

	Nord s. z	
N. O t, d	Nord n, gn	N. E m
Ouest r		Est ch, j, g (doux)
S. O K, q, c (dur), g (dur)	Sud f. v.	S. E p. b

L et *ill* qui devraient être au milieu du carré, ne pouvant par là même exprimer de direction, n'auront nulle valeur. Si un courant d'eau était tel que ses directions pussent être exprimées par cette phrase, *le courant de ce ruisseau me plait*; ses directions seraient **S. O., O., N. O., N., O, N, N. E., S. E**, correspondant aux articulations c, r, d, s, r, s, m, p.

Je ne parle pas de l'application aux hauteurs des montagnes ou d'édifices remarquables, parce qu'elles sont exprimées par des nombres que l'on rattache au nom de la montagne ou de l'édifice, introduit dans la phrase mnémonique tel quel ou traduit par analogie phonique. La mnémotechnie a aussi été appliquée aux détails statistiques, tels que *forme du gouvernement*, *religion*, *revenu*, *superficie*, *forces militaires*, *dette publique*, etc.

CHAPITRE VIII

Application au système de botanique de Jussieu.

M. de Jussieu divise les plantes en trois sections principales, qui se subdivisent en 15 grandes classes, portant chacune un caractère distinctif et entre lesquelles se partagent 164 familles.

Voici le procédé suivi pour cette application :

1° Traduisant par analogie le nom de chaque section, l'on a mnémonisé combien chacune comprend de classes et à quel numéro se trouve la première de ces classes.

2° Passant aux classes et convenant de désigner Mono, Epi, Hypo, Péri, etc., entrant dans les mots indiquant le caractère distinctif de chaque classe par M, P, B, R, etc, de sorte que les mots indiquant les caractères distinctifs des choses pussent être traduits par des mots de la langue usuelle, on a rattaché chaque classe à un point de rappel pris dans le tableau des personnages et l'on a introduit dans la phrase le caractère distinctif de la classe, le nombre de familles qu'elle comprend et à quel numéro se trouve la première de ces familles.

3° Passant aux familles, on les a rattachées au premier tableau de points de rappel étendu à 500 et l'on a traduit le nom des familles par analogie phonique.

CHAPITRE IX.

Application a la chimie.

Les procédés mnémotechniques s'appliquent avec succès au tableau des pesanteurs spécifiques; car, il suffit de lier intimément le nom de la substance, qu'il ait ou n'ait pas été traduit par analogie phonique, au nombre indiquant sa pesanteur spécifique. Il faudra avoir soin d'employer partout le même nombre de décimales, et lorsqu'il n'y en aurait pas mettre des o, sans quoi on s'exposerait à confondre les nombres entiers avec les fractions.

Les procédés mnémotechniques s'appliquent également au tableau de la couleur, de la densité, et de la fusibilité des métaux. Il convient pour cela de désigner chaque couleur par une articulation, et de placer dans la phrase mnémonique l'articulation représentant la couleur immédiatement avant les articulations représentant la densité.

L'application au tableau de la couleur des oxides métalliques secs ou hydratés, et de leur solubilité dans la potasse, la soude ou l'ammoniac se fait d'après les mêmes principes et ne présente pas de difficulté.

L'application à la couleur et à l'état des précipités par les huit réactifs dont on se sert ordinairement pour les former, est peut-être un peu plus difficile, mais les principes sont invariables. Les huit réactifs seraient représentés chacun par une articulation, ainsi

que les couleurs, l'ordre constant que l'on aurait adopté empêcherait toute confusion, enfin les 4 états sous lesquels se présentent les précipités, pourraient être représentés par 4 des voyelles, la cinquième étant réservée pour indiquer l'absence de précipité. C'est ce que vient de faire M. Couturier, teinturier, qui sait maintenant parfaitement la chimie, tout ce qui est du ressort de la mémoire y étant gravé. La méthode offre aussi un secours efficace pour retenir la composition des principaux sels avec la proportion des divers éléments indiqués d'après la théorie atomistique et sans doute encore à d'autres notions.

CHAPITRE X.

Application aux mathématiques.

Cette application a été faite au livret, aux formules algébriques et à la forme des figures géométriques; mais comme elle ne me paraît pas payer le travail qu'elle coûte, je la passerai sous silence. J'en excepte l'application au calendrier qui serait intéressante, mais exigerait pour être bien comprise, des calculs qui ne peuvent trouver place ici. Quant au livret, comme il y a des personnes qui ont peine à l'apprendre jusqu'au bout, en supposant qu'elles l'aient appris jusqu'à 4 fois 9 et 5 fois 5, je vais leur donner le moyen de connaître la suite par une opération ingénieuse, rapide et d'une grande simplicité. Ce procédé m'a été communiqué il y a quelques années par un compatriote.

Régle. Ouvrez autant de doigts dans la main gauche qu'il y a d'unités dépassant 5 dans le 1er. facteur, ouvrez de même autant de doigts dans la main droite qu'il y a d'unités dépassant 5 dans le 2d. facteur. Les doigts ouverts représentent des dixaines qu'il faut additionner. On multiplie le nombre des doigts restés fermés dans la main gauche par celui des doigts restés fermés dans la main droite et l'on a au produit des unités qu'il faut ajouter à la somme des dixaines pour avoir le produit total. Exemple :

Pour 5 fois 6, vous n'ouvrez aucun doigt dans la main gauche, mais un dans la main droite, ce qui fait une dixaine. Vous multipliez 5 nombre de doigts restés fermés dans la main gauche par 4, nombre de doigts restés fermés dans la main droite; ce qui donne au produit 20 unités qui ajoutées à la dixaine forment le produit total 30. Pour 7 fois 8, vous ouvrez 2 doigts dans la main gauche et 3 dans la main droite, ce qui fait 5 dixaines, vous multipliez les 3 doigts fermés de la main gauche par les 2 fermés de la main droite, dont le produit est 6 unités, qui ajoutées aux 5 dixaines donnent le produit total 56. De sorte que par ce procédé il est littéralement vrai que la connaissance de la première moitié du livret dispense d'apprendre l'autre.

CHAPITRE XI.

Application aux codes de manière à connaître parfaitement la relation réciproque des numéros des articles et des dispositions législatives qu'ils contiennent.

Dans un article d'un code il y a deux choses à apprendre:

1° Son numéro d'ordre.

2° Le contenu de l'article. Pour remplir cette seconde condition, il n'est pas indispensable de savoir l'article textuellement; car dans une procédure lorsqu'on cite une loi, on ne s'inquiète guère de la citer textuellement, mais on se contente presque toujours d'en indiquer la disposition législative. J'insiste là dessus, parce que la mnémotechnie, comme on le verra plus loin, offre peu de secours pour apprendre le mot à mot.

Il faut donc pour mnémoniser un article remplacer par un point de rappel son numéro d'ordre, et introduire dans la phrase mnémonique les mots saillants de l'article qui en rappellent la disposition législative et en sont pour ainsi dire le sens sommaire. Si l'on veut y faire entrer l'indication des délais, soit absolus soit relatifs aux distances, ou la quotité des amendes, il faudra pour simplifier le travail, chercher à introduire en peu de chiffres chacune de ces indications. Pour diminuer autant que possible la quantité de tra-

vail, M. Aimé Paris trouvant qu'au bout de 500 articles, les matières étaient assez complétement changées pour ne pas craindre quelque confusion, il ne s'est servi pour points de rappel que du tableau des personnages étendu à 500; ainsi le premier point de rappel correspond aux articles 1, 501, 1001, 1501, 2001. Il supprime constamment dans les articles, par la même raison, le chiffre qui indique les mille.

Celui qui aurait appris les numéros des articles, et les articles eux-mêmes d'un code, ne pourrait sous cet amas de science s'en faire une idée claire, s'il n'en connaissait la distribution générale, c'est-à-dire, l'énoncé des matières contenues dans chaque livre, titre, chapitre, section et paragraphe. Il faut savoir en outre combien un livre contient de titres, combien un titre contient de chapitres, etc. Les intitulés des *livres*, *titres*, *sections*, *chapitres*, *paragraphes*, étant donc rangés sous une seule série de numéros, il faudra les mnémoniser à l'aide d'un autre tableau de points de rappel, étendu à 500.

Si l'on ajoute les 2250 articles que je suppose contenir un code aux 360 énoncés de matières qu'il aura à peu de choses près, il en résulte qu'il faudra faire pour les mnémoniser 2610 phrases; de sorte qu'en travaillant pendant trois mois, neuf heures par jour et fesant une phrase chaque quart-d'heure, on aurait à peine le tems d'apprendre le résultat de son travail.

CHAPITRE XII.

Application à la musique.

Cette application m'a paru simple et claire. On y voit la mnémonisation du ton dans lequel on chante selon les clefs et le nombre de dièzes ou de bémols ; la mnémonisation de l'ordre dans lequel les dièzes et les bémols se placent sur la portée ; enfin la mnémonisation de tous les accords avec tous les renversemens dont ils sont susceptibles. Pour faire cette application on n'a pas eu besoin de points de rappel, il a suffi de représenter les notes et les mots *dièze* et *bémol* par des articulations, afin de les faire entrer dans des phrases, l'anologie phonique a fait le reste. Je regrette qu'un cadre aussi restreint ne me permette pas d'entrer dans les détails de cette application qui, dans ce moment où le goût du chant se réveille dans le canton, aurait peut-être le mérite de l'à-propos.

CHAPITRE XIII.

Application à l'étude des langues.

Le meilleur moyen d'apprendre promptement une langue est la méthode employée par M. Lemare dans son *Cours de langue latine*, méthode qui a beaucoup de rapport avec celle de Jacotot. Mais traduire par analogie phonique un mot de langue étrangère pour l'introduire dans une phrase, me paraît un moyen bizarre dont le succès est plus lent que celui que je viens d'indiquer.

CHAPITRE XIV.

Application à l'étude d'une pièce de vers ou de prose.

Comme la méthode mnémonique ne peut qu'aider la mémoire et non la remplacer, nous n'essayerons en aucune manière de traduire le mot à mot d'un poème ou d'un discours. Ne serait-il pas absurde que, lorsque par des liaisons naturelles un mot rappelle nécessairement le suivant, on voulût malgré cela les apprendre par des points de rappel et par des liaisons péniblement trouvées. En outre, je ne regarde que comme tour de force sans utilité un travail qui consiste à pouvoir répondre que le 143ᵉ vers d'Athalie est :

JOAD.

Hé bien, que feriez-vous ?

ABNER.

O jour heureux pour moi !

Je ne m'épuiserais pas en efforts superflus pour arriver à distinguer dans une phrase *je ne ferai pas* de *je ne ferai point*; je ne me ferais aucun scrupule, en récitant en public un discours en prose de dire *grandeur d'âme* au lieu de *magnanimité*, *imprudence* au lieu d'*imprévoyance*; j'omettrais sans me le reprocher quelques épithétes, quelques membres de phrase inutiles; le tout, pourvu que l'oreille ne fut point choquée de ces substitutions et que le discours ne perdit point de sa force. Ces altérations auraient plus d'inconvénient à l'égard des vers; mais le nombre

des syllabes, le retour des mêmes consonnances et les lois de la succession des rimes les rendent plus faciles à éviter.

Supposez que nous devions apprendre les cent premiers vers d'Athalie, quel secours demanderons-nous à la mnémotechnie? C'est ce qu'il faut chercher en les examinant. Or les 20 premiers vers me paraissent liés naturellement, de sorte que la liaison des idées conduit de l'une à l'autre sans efforts, mais au 21ᵉ le sens change, il change encore au 35ᵉ, au 49ᵉ, au 59ᵉ et au 90ᵉ.

C'est donc dans ces endroits là que nous demanderons du secours à la mnémotechnie. C'est ce qui s'appelle la mnémonisation *par relais*, c'est-à-dire, qu'après avoir trouvé un secours pour le souvenir avec lequel on puisse aller sans être arrêté jusqu'à une certaine distance, on trouvera dans le moment opportun un nouveau secours qui permettra de franchir un nouvel espace. Pour les cent premiers vers d'Athalie nous placerons donc 5 relais.

20 . . . . . . leurs pères.

21 Je tremble que...

Si par une phrase mnémonique, telle que *leurs pères ignorent cette inconduite, mais je tremble que..*, nous pouvons lier *leurs pères* avec *je tremble* la suite se présentera d'elle-même. Il en est ainsi pour tous les autres relais.

Moyen de faciliter l'étude d'un texte littéral.

Si la méthode ne peut donner le mot à mot, elle offre du moins quelques ressources pour certaines parties de détail. Soit ce passage des Réveries de J. J. Rousseau :

« Je ne reverrai plus ces beaux paysages, ces fo- « rêts, ces lacs, ces bosquets, ces rochers, ces mon- « tagnes dont l'aspect a toujours touché mon cœur. »

Si on veut le réciter tel qu'il l'a écrit, on doit savoir combien d'objets il mentionne, et dans quel ordre il les place. Le moyen d'y parvenir est simple, si vous faites cette phrase : Rousseau regrette les beaux paysages qu'il a fuis librement, phrase qui contient les articulations f l br m, commençant les mots, forêts, lacs, bosquets, rochers, montagnes, une seconde lecture suffira pour reproduire la phrase en entier.

CHAPITRE XV.

Récréations mnémotechniques.

Moyen de retenir le rapport de la circonférence au diamètre avec 127 décimales.

La reproduction de cette grande série de chiffres, qui a attiré de si vifs applaudissemens à M. de Castilho est un des tours de force qui coûte le moins au mnémoniste.

En effet, il n'y a qu'à partager cette grande série en séries de dix chiffres et traduire les chiffres de cha-

que série en articulations correspondantes, afin d'avoir pour chacune d'elles une phrase que l'on rattachera à un point de rappel. Ce sera donc avec la plus grande facilité que le mnémoniste répondra à la demande du chiffre qui occupe telle ou telle place, car il a même eu soin que ses phrases fussent partagées en séries de trois articulations.

Mnémonisation d'un jeu de cartes.

Le nom de chaque carte est composé de deux idées particulières, ce qu'on appelle la *couleur* de la carte, c'est-à-dire *carreau*, *cœur*, *pique ou trèfle*, et le *rang* de la carte dans sa couleur, savoir, *as*, *deux*, *trois*, *quatre*, etc.

Traduction du rang.—Le mot *as* commençant par *a*, nous adopterons la lettre initiale *A* pour le remplacer. *Deux*, *dix* et *dames*, commençant par *d*, seraient susceptibles d'être pris l'un pour l'autre, si l'on n'avait pas soin de faire suivre la lettre *D*, qui leur est commune, d'un *e* pour *deux*, d'un *i* pour *dix* et d'un *a* pour *dame*, *trois* et *quatre* seront représentés par les articulations *T* et *K*, qui leur correspondent: *cinq*, *six* et *sept* commençant tous trois par *s* auront cette articulution pour synonyme; mais elle devra être suivie du son *ein* pour *cinq*, du son *i* pour *six* et du son *è* pour *sept*; huit recevra pour équivalant la lettre initiale *H*; *neuf* prendra le *N* initial; valet et roi seront représentés par les articulations qui commencent ces mots.

Traduction de la couleur. — Si les mots, *carreau* et *cœur* ne commençaient point par la même articulation, on désignerait chaque couleur par l'articulation qui précéderait son nom, mais on peut conserver en partie cet avantage en affectant pour traduction au mot *cœur* un mot dont la finale sera *eur*. De cette manière on aura *carreau*, K; *cœur*, Eur; *pique*, P; *trèfle*, T.

Combinaisons de ces moyens de traduction.

Le nom du *roi de pique* deviendra R pour *roi* et P pour *pique*; RP ou Ra-Pe représentera le nom de cette carte; *valeur* donnera *valet de cœur*, et ainsi de suite. Le tableau ci-dessous contient la synonymie des cartes, en commençant par l'as et finissant par le roi de chaque couleur.

	Carreau. K	*Cœur.* Eur	*Pique.* P	*Trèfle.* T
as, a	a-ccroc	a-ssureur	as-pic	as-tre
deux-de	dé-cade	de-meure	dé-pit	dé-tour
trois, t	t-ic	ter-reur	ta-pe	traî-tre
quatre, k	ca-cao	c-œur	ca-p	qua-train
cinq, sein	5 quarts	5 heures	sim-ple	cein-tre
six, si	cy-clope	sci-eur	cy-près	ci-tron
sept, sé	se-c	sei-gneur	ce-p	scep-tre
huit, h	ho-quet	hu-rleur	hup-pe	hui-tre
neuf, n	nu-que	na-geur	nap-pe	neu-tre
dix, di	dis-que (1)	dis-coureur	dis-pute	dis-trait
valet, v	va-carme	va-leur	vam-pire	ven-tre
dame, da	d'a-ccord	dan-seur	d'a-pi (*pomme*)	dar-tre
roi, r	ra-ck	ra-illeur	ra-pe	re-tour

(1) Comme on voit qu'après la désignation du rang vient celle de la couleur, peu importe que dans le mot *disque* et dans plusieurs autres, il se trouve une articulation étrangère à la représentation du nom d'une couleur, on ne peut lui attibuer aucune valeur.

Pour mnémoniser l'ordre des cartes qui nous seront montrées, nous n'aurons plus qu'à rattacher le nom qui remplacera chaque carte au point de rappel correspondant au n°. d'ordre que le hasard donnera à cette carte.

Tant que les cartes qu'on aura mnémonisées seront dans l'ordre où le mnémoniste les aura vues une fois, celui-ci n'épouvera aucune difficulté à les réciter en tout sens, à indiquer le n°. d'une carte qui lui sera désignée et réciproquement. Si le jeu est coupé et qu'il voie la dernière des cartes que tiendra la personne qui aura coupé, il saura quel est le numéro de cette carte, et par conséquent quelle est la première de celles qui restent sur la table.

L'instrument mnémotechnique est maintenant connu. De nombreux exemples montrent la manière de le mettre en pratique selon les diverses circonstances. Il est sans doute impossible de tracer théoriquement la route à suivre dans tous les cas, car c'est surtout dans l'examen des difficultés qu'on doit trouver le moyen de les surmonter. Cependant un *principe général* de la méthode ressort des diverses manières dont nous venons de résoudre les difficultés. C'est ici qu'il convient de la placer comme moyen d'indiquer à nos lecteurs la manière dont ils doivent parcourir les routes particulières où nous ne nous sommes point engagés avec eux.

Si les faits à mnémoniser sont :

Dépendans d'une nomenclature.	Indépendans d'une nomenclature.
Disposez analytiquement (s'il en est besoin) les faits à retenir.	Disposez analytiquement (s'il en est besoin) les faits à retenir.
Mnémonisez le rang à l'aide de points de rappel empruntés à l'ordre d'idées qui frappe le plus votre imagination.	
Traduisez (si elles ne le sont déjà) en signes de la même espèce, toutes les idées à mnémoniser.	Traduisez (si elles ne le sont déjà) en signes de la même espèce, toutes les idées à mnémoniser.

Construisez une formule ou créez-vous un tableau (une peinture), qui réunisse en un seul faisceau les idées en quelque sorte réduites au même dénominateur.



